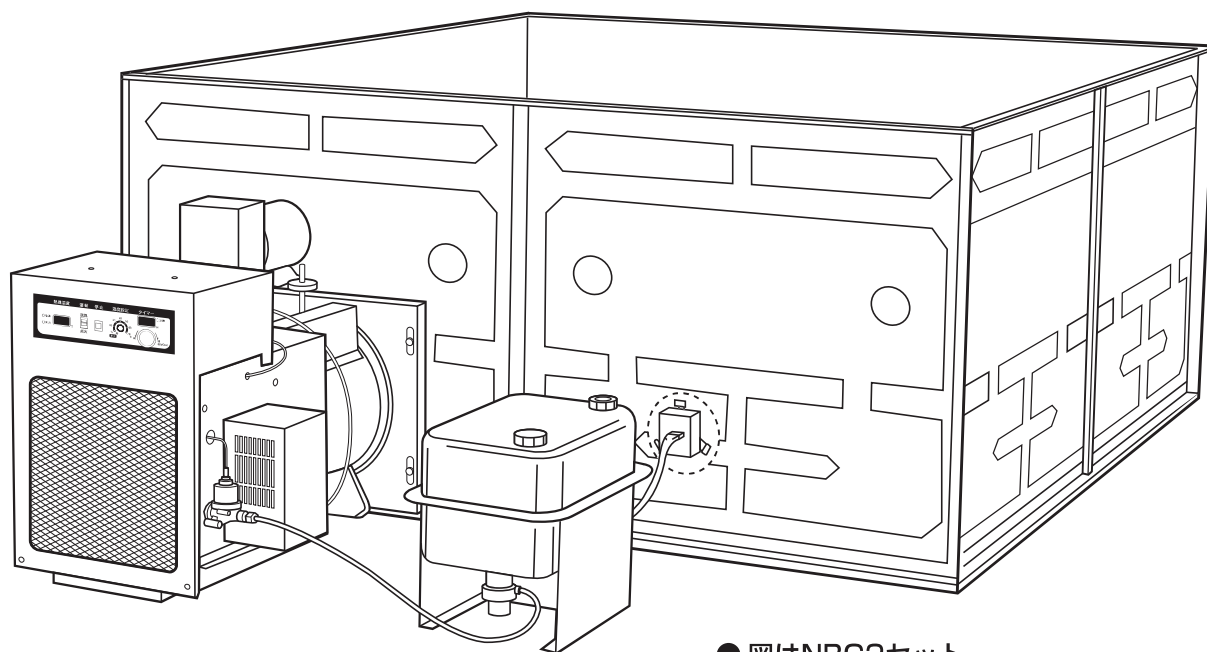




平面型乾燥機用^{灯油}バーナー

B-33G2

取扱説明書



● 図はNBG2セット
(B-33G2+FH-330B+KSS-10A)
※モーターは別売です。

は じ め に

このたびは、弊社製品「バーナー B-33G2型」をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

この機械を長期間ご使用していただくためには、正しい使い方をしていただくことが必要です。この取扱説明書には、正しい使い方とともに、注意事項がくわしく書かれております。お使いになる前に、必ずお読みください。

特に安全に関する項目は **注意** という見出しの下に書かれておりますので、必ずお守りください。

その他、性能、機能に関する注意事項は、〈注〉で示しております。

部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後12年といたします。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的に上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

も く じ

	ページ
1. 主要諸元	2
2. 全体図と各部のなまえ	3
3. 安全に作業をおこなうために	4
4. 運転前の準備と確認	5
(1)設置場所 (2)本体関係 (3)電気関係 (4)燃料関係 (5)試運転	
5. 運転操作	8
6. 平面型乾燥機での籾乾燥	9
7. 平面型乾燥機での麦乾燥	10
8. 火災予防上の注意	11
9. 保守と点検	12
10. 便利な別売部品(オプション)	13
11. 従来機種との組合せ	13
12. 故障とその処置	14
(1)安全装置のはたらきと定格 14ページ	
(2)表示がL・H・E7となる場合 15ページ	
(3)電気関係 16ページ	
(4)乾燥関係(籾乾燥時) 16ページ	
(5)バーナー関係 17ページ	
13. 各部の接続と定格	18
14. 回路図	19
15. 据付寸法図	20
■保証の限定・部品の供給年限について	21
修理履歴控・有償点検履歴控	

1. 主要諸元

型 式 名		シズオカバーナー B-33G2
機 体 寸 法	全 長 (mm)	446
	全 幅 (mm)	521
	全 高 (mm)	661
質 量 (重量) (kg)		19 (燃料タンク別)
火 種 類	種 類	ガンタイプ
	点 火 方 法	自動 (放電点火)
	燃 焼 量 (ℓ/時)	0~1.8
使 用 燃 料		JIS 1号灯油
燃 料 タ ン ク 容 量 (ℓ)		20
定 格 電 圧 (V)		100
所 要 電 力 (W)		70
使 用 対 象		粳、小麦、ビール麦 ※これ以外のものの乾燥は保証の対象外になります。
諸 装 置	安 全 装 置	●サーマルリレー ●サーモスタット ●風圧スイッチ ●炎センサー ●ヒューズ ●タイマー ●感震器
	運 転 制 御 方 式	自動温度制御 (ON-OFF制御)
	その他	標準装備品 ●燃料タンク 別 売 部 品 ●200V電源装置 (DT-200) …三相200V使用時

■B-33G2との連結の送風機 (別売)

型 式 名		シズオカファン FH-330B
機 体 寸 法	全 長 (mm)	363
	全 幅 (mm)	388
	全 高 (mm)	650
質 量 (重量) (kg)		11
吐 出 口 径 (mm)		330
常 用 回 転 数 (r.p.m)		2200
風 量 (m³/時)		30
静 圧 (水柱mm)		15
使 用 モ ー タ ー (kW)		0.2~0.4

※モーターは別売です。

■ 燃焼性能 バーナー (B-33G2型) と送風機 (FH-330B型) のセットの場合

上昇温度	燃焼消費量	発熱量 (キロカロリー/時)	燃料20ℓ の継続運転時間
常温+10℃	0.6 ℓ/時	5,000	32時間
常温+20℃	1.2 ℓ/時	10,000	16時間
常温+30℃	1.8 ℓ/時 (最大)	15,000	11時間

※1. 上表の中で常温とあるのは、外気温が10~30℃の範囲です。

2. 上記の性能は次の条件の時のものです。

回転数2,200回転/分、静圧15mm/水柱、送風量30m³/分

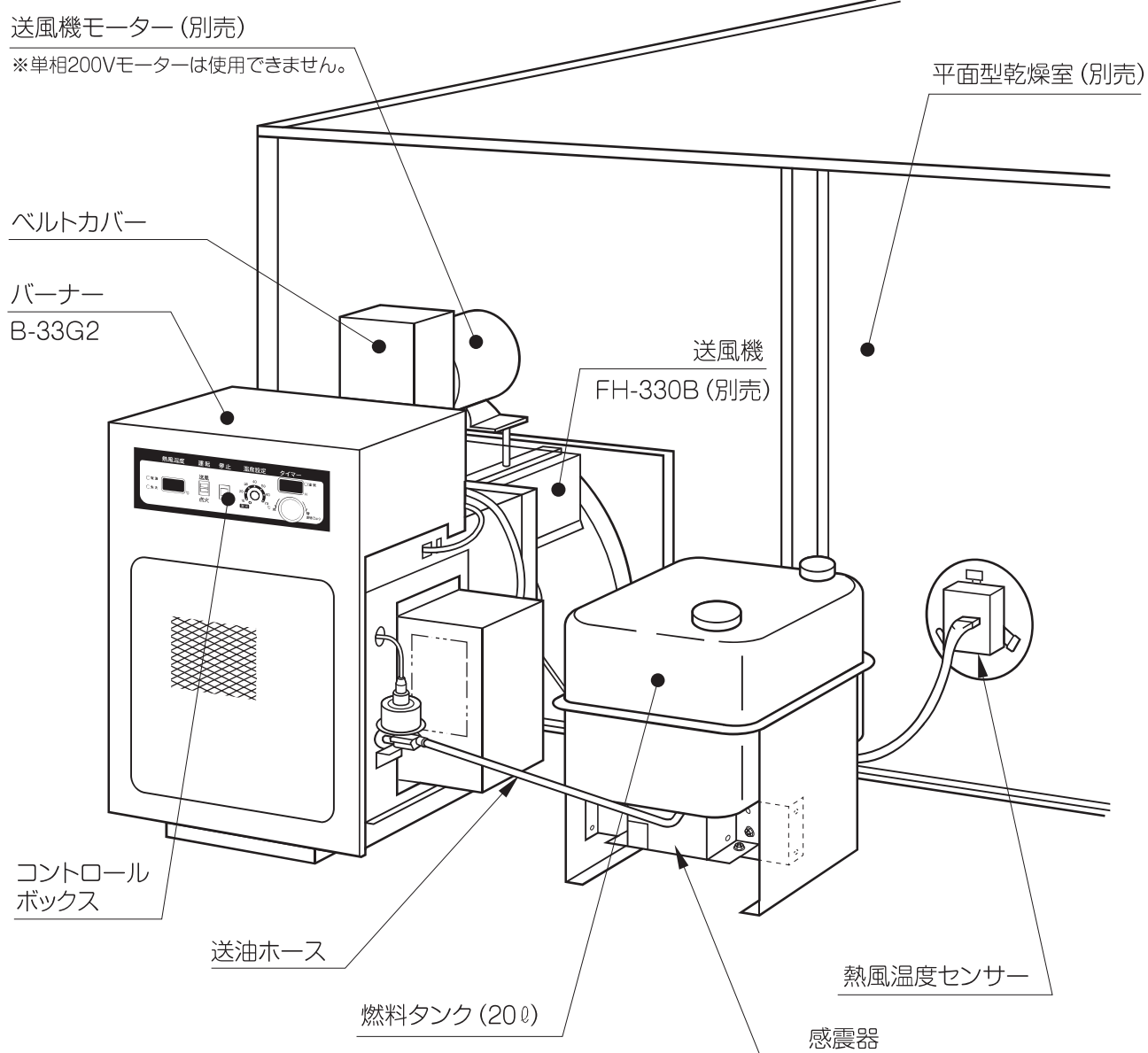
3. 回転数、スノコ下の静圧などの変化により送風量が変わりますと上昇温度にも多少の増減があります。

〈注〉B-33G2は弊社の平面型乾燥室 (KSS-5A・10A) 専用です。それ以外の乾燥室では使用できません。

このバーナーは直火式ですので、直接口に入れる食料品等の乾燥には適していません。

2. 全体図と各部のなまえ

図-1



〈注〉平面型乾燥室、送風機FH-330B、モーターは別売です。
単相200Vモーターは使用できません。

3. 安全に作業をおこなうために

安全に使用していただくために、次のことを必ず守ってください。

(1) 作業をする前に

まず、取扱説明書をよくお読みください。つぎに服装をきちんと点検してから、作業にかかってください。

(2) 作業場は

1. 設置場所は水平にしてください。傾いていますと燃焼ムラや本機がひずむ原因となります。
2. 火災予防のために、バーナー近くの壁は防火装置を施し、1m以上あけてください。周囲には燃えやすいものをおかないでください。
3. 酸欠防止のため窓や戸を開けて換気よくしてください。
4. 電源コードにつまづいたりしないように、本機の周囲は整理整頓してください。

(3) 本機を始動する際には

1. 周囲の安全を確認してください。
2. 本機のベルトカバー、熱風器カバーがはずれていないか確認して、はずれている場合は確実に固定してください。

(4) 燃料の給油

1. 燃料は運転前に給油してください。JIS1号灯油をお使いください。長時間保存された灯油ではなく、新しい灯油をお使いください。
2. 運転中の給油は引火の恐れがありますので絶対に行わないでください。

(5) 運転中

1. 点火は説明書どおり正しくおこない、正常に燃えているか必ず確認してください。
2. 危険ですからベルトカバー、熱風器カバーをとりはずしたまま運転しないでください。
3. 本機の運転中は、安全カバー内に手を入れないでください。

(6) 点検、整備

1. 手袋、安全靴を着用してください。説明書に指示されている以外は必ず電源を切ってから行ってください。
2. 乾燥作業が終わっても、バーナーは高温になっています。バーナーの点検、整備はバーナーが十分冷えてから行ってください。

(7) その他

深夜運転されるときは、隣家への騒音など迷惑にならないようにご配慮ください。

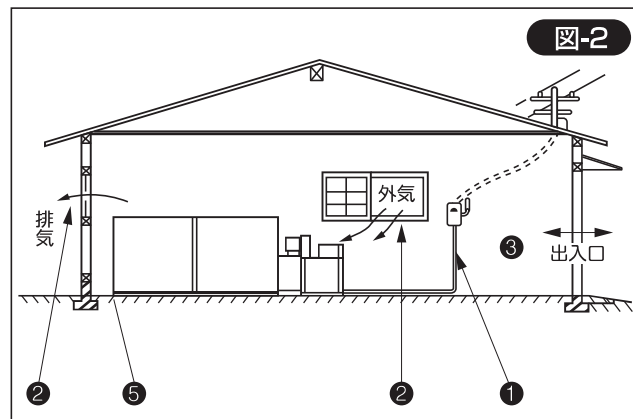
4. 運転前の準備と確認

(1) 設置場所

- ①電源（コンセント）に近い所に設置してください。
コードが長いと電圧が降下し、使用不能場合があります。
- 電圧降下
電源100Vの時: 90V以下使用不能
電源200Vの時: 180V以下使用不能
※三相200V使用時…200V電源装置DT-200（別売部品）が必要です。
※単相200Vは使用不可。

運転をしない時に100V（200V）あっても、運転をした時、電圧が下がると運転は不調となります。
電圧測定は送風機とバーナーの両方を運転して行ってください。

- ②換気の良い所に設置してください。
- ③作業のしやすいところに設置してください。

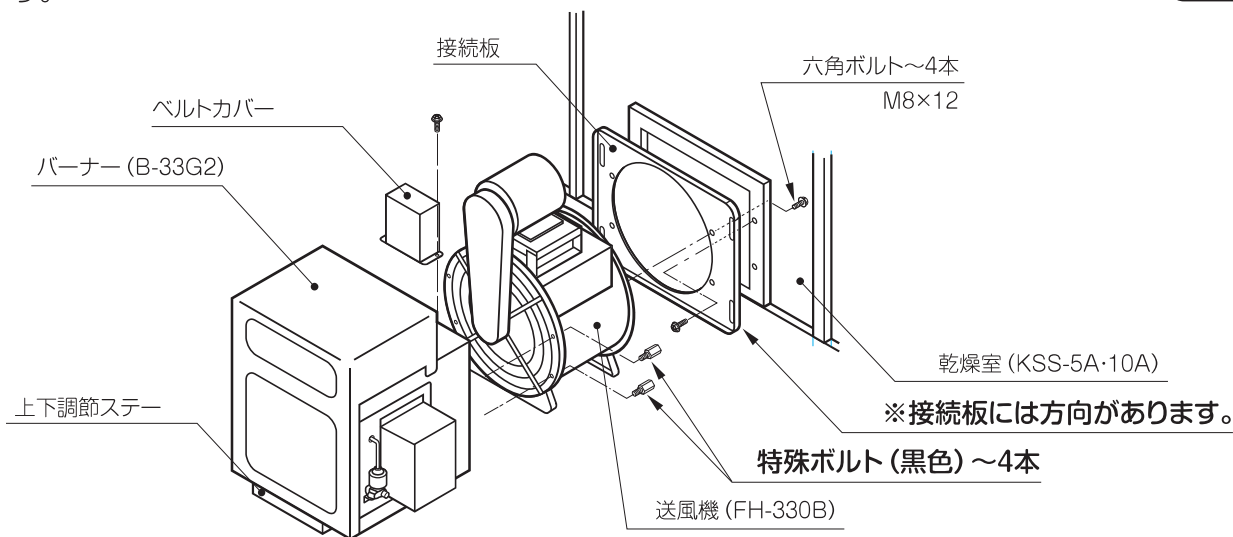


- ④軒先設置の場合は、雨が降り込まない位置を選んでください。また、直射日光が当たらないようにしてください。
 - ⑤床面が土間か、うすいコンクリートの場合には、下に丈夫な板などを敷いてください。
- 〈注〉本機は水平に設置してください。

(2) 本体関係

- ①接続板を六角ボルト（FH-330B付属品M8×12）で送風機に組付けます。
- ②接続板と乾燥室を六角ボルト（乾燥室付属品）で連結します。
- ③バーナーと送風機を特殊ボルト（黒色）で組付けます。
- ④バーナーのベルトカバーはバーナー本体のネジをはずしベルトカバーと一緒にしめます。
- ⑤バーナーが水平になるように上下調節ステーで調節します。

図-3



〈注〉送風機（FH-330B）とモーターの組付けは送風機の説明書を参照してください。

(3) 電気関係

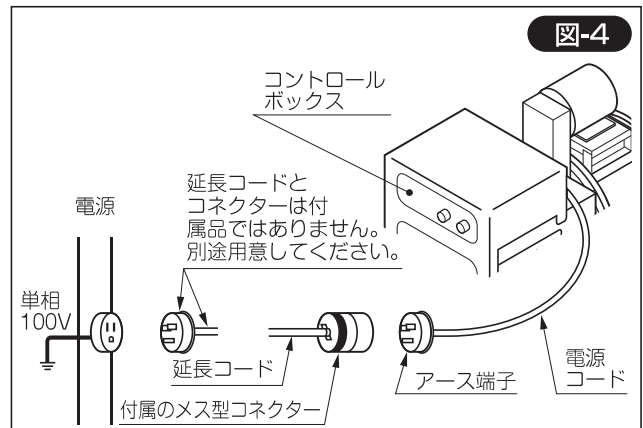
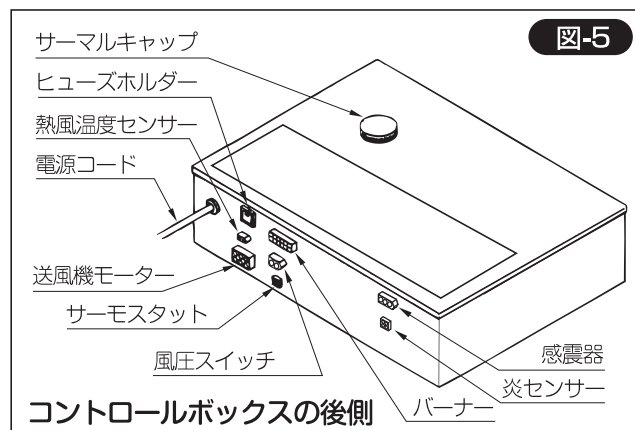
①電源の結線方法

注意 感電防止のために、アースをとり、漏電ブレーカーを必ず設置してください。

- ①元電源のスイッチを切って作業してください。
- ②元電源のヒューズ切れ、ネジ部のゆるみなどの確認をしてください。
- ③使用するコード、コネクターは▽マーク製品を使用してください。電源コードの太さは、2.0mm以上とし、長さは、10m以内にしてください。
- ④コードに傷や割れがないか確認してください。
- ⑤運転時の電圧が、90V以下では運転できません。
(200V電源の場合は180V以下では運転できません。)

②プラグ・コネクター接続の確認

- ①各差込プラグ・コネクターが接続口の指示に合わせてしっかり差込まれていることを確認してください。
- ②電源コードを結線し、元電源スイッチを入れてください。

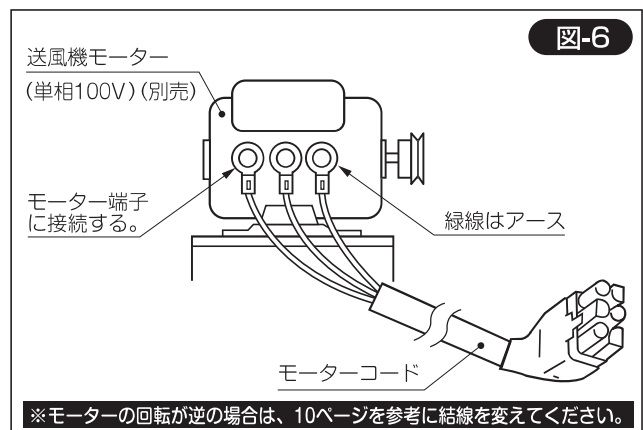


③送風機モーターの配線

- ①送風機モーターにモーターコードを配線します。
- ②緑色のコードはアースですので送風機モーターのアース端子に接続してください。

④感震器コードの接続

- ①感震器コード（灯油タンクに付属）を、コントロールボックス後側の接続口に接続してください。



(4) 燃料関係

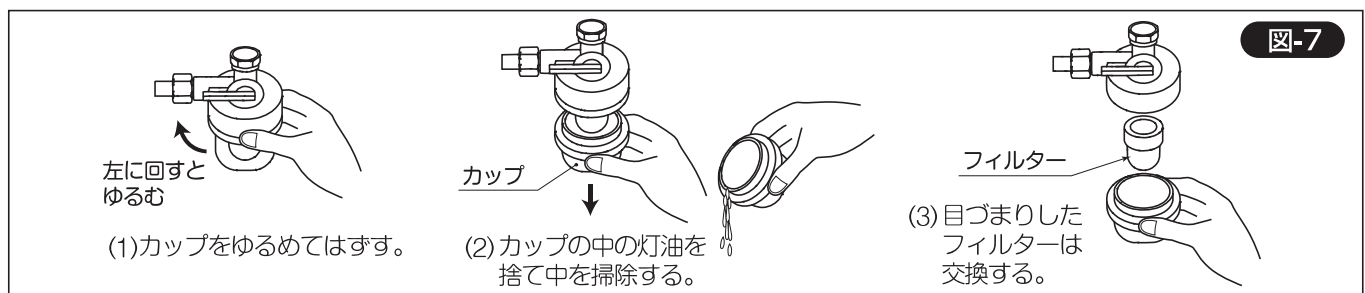
- 注意**
- ①燃料タンクは水平に設置してください。
 - ②ガソリン、軽油など灯油以外の燃料は使用できません。
 - ③運転中に給油しないでください。
 - ④給油中にこぼれた油は必ず拭き取ってください。
 - ⑤燃料ゲージのF以上に燃料を入れないでください。いずれも火災、カーボン、異臭発生等の危険があります。

①確認

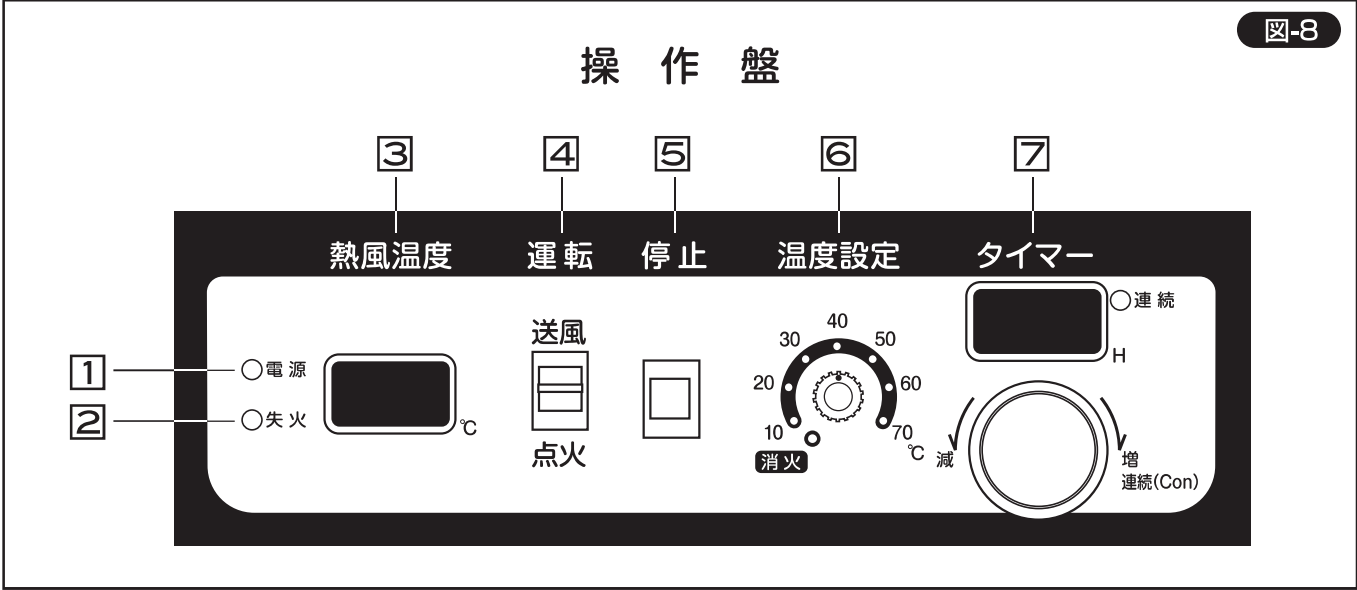
- ①機械が停止していることを確認してください。
- ②燃料タンクに灯油を給油してください。乾燥運転中に燃料切れがないようにしてください。
- ③油もれのチェックをしてください。ドレンボルトをゆるめた場合は、特にボルト周辺の油もれがないかチェックしてください。

②点検と掃除

- ①燃料タンクフィルターの点検をしてください。毎年1回フィルターの目づまりがないか確認してください。目づまりがあれば交換（一時的には灯油で洗う）してください。
- ②取付けは逆の順序で行い取付け後カップ周辺から油もれのないことを確認してください。



(5) 試運転



機能説明

①電源ランプ

元電源を入れると点灯します。

②失火ランプ

燃料切れなどでバーナーが失火した場合に点灯します。

③熱風温度表示 (乾燥運転)

乾燥室内温度を表示します。

④運転スイッチ

- 送風側…スイッチを上げると送風機が回ります。
- 点火側…スイッチを下げるとバーナーが燃焼します。

⑤停止ボタン

バーナー・送風機が停止します。

⑥温度設定つまみ

乾燥温度を設定します。

- 粉の設定温度は9ページの温度表に従ってください。
 - 消火…風だけの乾燥になります。
- 〈注〉外気温度より低い温度にすると、異常表示になります。
(15ページのE7点灯の項参照)

⑦タイマー設定ダイヤル

運転時間を設定します。

- ①減・増…ダイヤルを回すと時間が増減します。
(0.5～24.0 : 0.5 (30分) 単位で増減します。)
- ②連続 (Con) …連続運転します。
- ③時間表示…時間経過とともに0.1 (6分) ずつ減少します。
- ④設定変更…乾燥中にダイヤルを回すと、設定した時間にタイマーが変更されます。

試運転のしおり

	手 順	確 認 事 項	チェック	処 置
準備	①電源用プラグを差込む。	●「電源」ランプ点灯		
運 転	① 運転 スwitchを上げる。	●送風機モーター作動 回転方向が正しいか確認してください。		
操 作	② 運転 スwitchを下げる。	●バーナー着火、熱風温度表示		
	③ 温度設定 ツマミを40℃にする。	〈注〉①一度で点火しなかった場合には「停止」ボタンを押して、もう一度①～②を繰り返してください。 ②乾燥室に穀物が入っていないときは設定温度まで上がらない場合がありますが異常ではありません。		
	④ 停止 ボタンを押す。	●全停止		

※毎年お使いになる前にこの手順で確認してください。

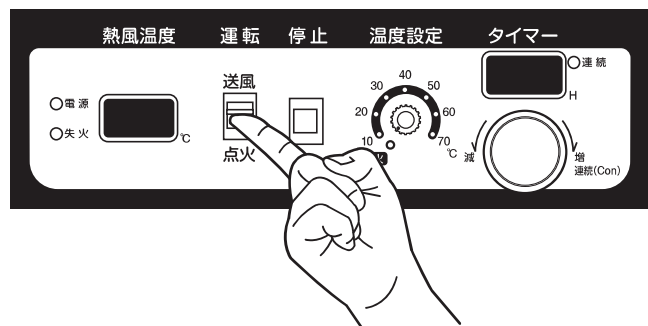
5. 運転操作

●燃料タンクの灯油の量を確認してください。

点 火

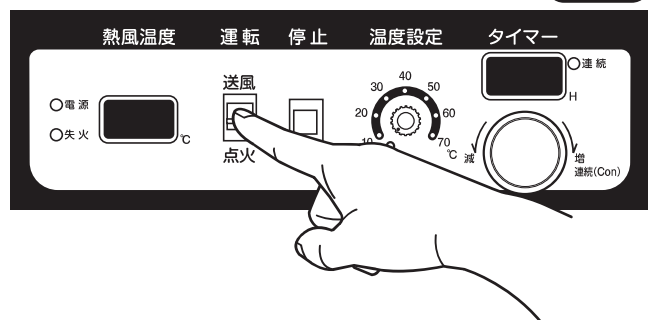
1 **運転** スイッチを上げる。(送風する)

図-9



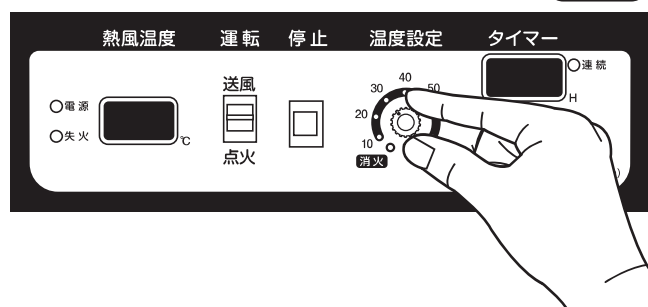
2 **運転** スイッチを下げる。(点火する)

図-10



3 **温度設定** ツマミで温度を調節する。(ツマミをまわす) ※外気温より高く設定しないと点火できません。

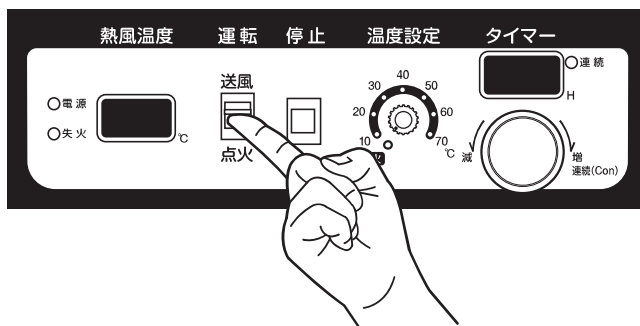
図-11



通風乾燥

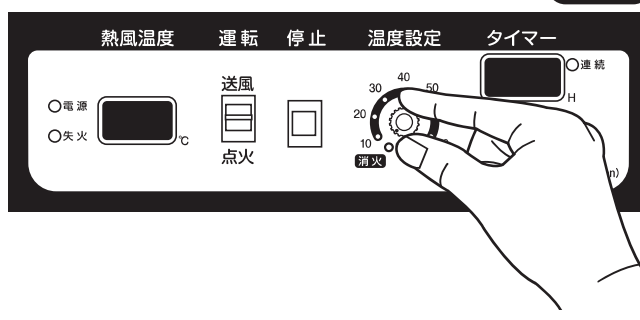
方法1 **運転** スイッチを上げる。(送風する)

図-12



方法2 点火後、通風にする時は**温度設定** ツマミを消火の位置にする

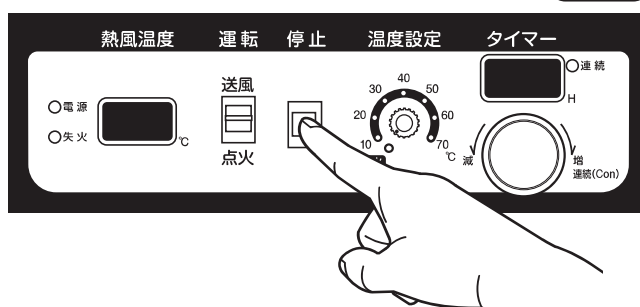
図-13



停 止

手動停止 **停止** ボタンを押す。

図-14



タイマー停止 **タイマー** 設定ダイヤルをまわす。

①タイマー設定ダイヤルをまわして時間を設定します。

②設定した時間が経過すると停止します。

〈注〉ダイヤル操作中は点滅表示となります。

操作が無くなってから3秒で確定します。

〈注〉1. 温度設定が外気温より低い場合は点火できません。

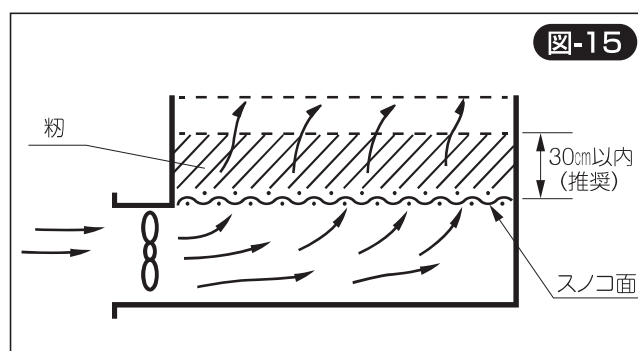
2. 一度で点火しなかった場合は停止ボタンを押し、もう一度①～②を繰り返してください。

3. 乾燥運転中はバーナーが自動的についたり消えたりして温度調節をします。ついている時間と消えている時間は設定温度によって変わります。

注意 点火不調で点火操作を2～3回繰り返した場合は、バーナーを点検してください。(12ページ参照)
再運転前に燃烧室内の灯油を必ずふき取ってください。

6. 平面型乾燥機での粃乾燥

張り込み量の推奨は30cm以下です。張り込みすぎると風量不足により安全装置が作動し、燃焼不能になります。また、上層と下層での乾燥ムラが原因で胴割する可能性があります。乾燥の途中で**1～2回天地返し**を行うと**乾燥ムラ防止**に有効です。



粃乾燥の温度表（目安）

表-1

外気温度 \ 粃水分	高水分粃（水分20%以上）	低水分粃（水分19%以下）
30℃以上のとき	水分20%までは40℃、それ以降は35～38℃	35～38℃
20～30℃のとき	水分20%までは38℃、それ以降は32～35℃	32～35℃
10～20℃のとき	水分20%までは35℃、それ以降は29～32℃	29～32℃
20℃以下のとき	水分20%までは32℃、それ以降は26～29℃	26～29℃

- 〈注〉 1. 初回は低めの温度で乾燥し、様子を見ながら徐々に高めて使用してください。極早生、早生種、早期米、過熟米（刈取遅れ）や、脱ふ米が多量に混入した場合等は胴割しやすいので注意してください。
2. 雨降りや夜間運転の場合は空気が湿っていて乾燥効率が悪くなります。外気が直接流入するような場所（軒先等）での乾燥は、温度表の高めの温度で乾燥してください。

(1) 熱風温度

乾燥の初期に比較的溫度を上げ、乾燥が進むにつれて少しずつ溫度を下げ、つまり比較的乾きやすく、無理がきく始めに水分を沢山とり、無理がきかなくなった終わりに近づく程ゆっくり乾燥を行うという方法が基本となります。上記の温度表を参考に設定してください。

(2) タイマー設定時間（目安）

乾燥前の粃水分から目標とする仕上り粃水分を引き、それを0.3で割ってください。

$$\text{設定時間} = \frac{\text{乾燥前の粃水分} - \text{仕上り粃水分}}{0.3}$$

〈例〉乾燥前の粃水分が18%、仕上り粃水分15%の場合

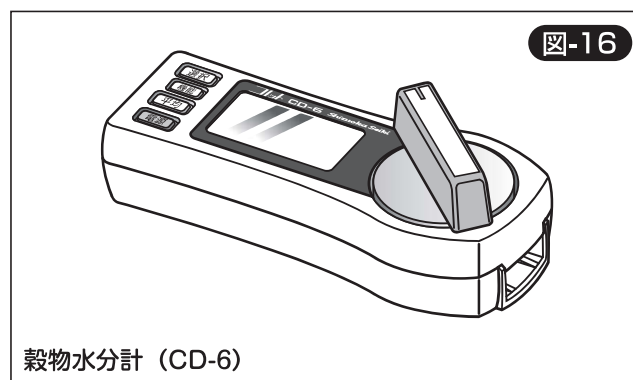
$$\text{設定時間} = \frac{18 - 15}{0.3} \div 10 \text{時間} \quad \text{となります。}$$

〈注〉上記の設定時間は目安ですので仕上り近くになりましたら、水分計で粃水分を確認の上、タイマー設定時間の変更を行ってください。

(3) 水分測定

水分は水分計で測定してください。

弊社穀物水分計（別売）をご利用ください。



7. 平面型乾燥機での麦乾燥

① 粉にくらべて通気性が悪いので必ず30cm以下の厚さで乾燥するようにしてください。

② 高水分麦を乾燥する場合は、乾燥途中で2～3回天地返しを行って、上下のムラ乾きを防ぐよう注意してください。

■小麦乾燥

小麦乾燥は品質低下を防ぐため注意が必要です。

40℃以下で乾燥してください。

■ビール麦乾燥

あまり高温で乾燥すると発芽率、発芽勢が下がります。

40℃以下で乾燥してください。

〈注〉小麦、ビール麦いずれの場合も穀温が40℃を超えないように注意してください。

■バーナーファン開度の確認

電源周波数が50Hzの場合は「6」、60Hzの場合は「4」にセットされていることを確認してください。

※目盛「4」と「6」は黒色でマーキングしてあります。

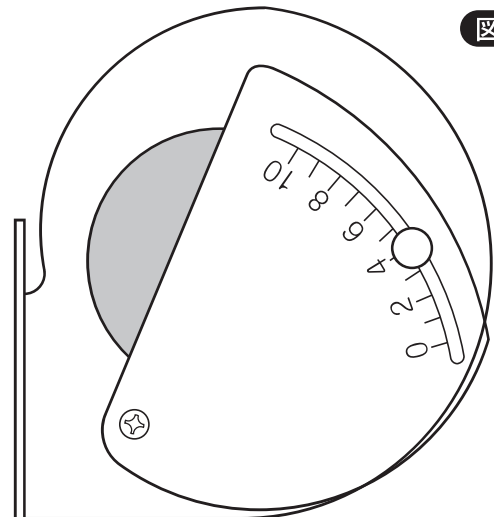
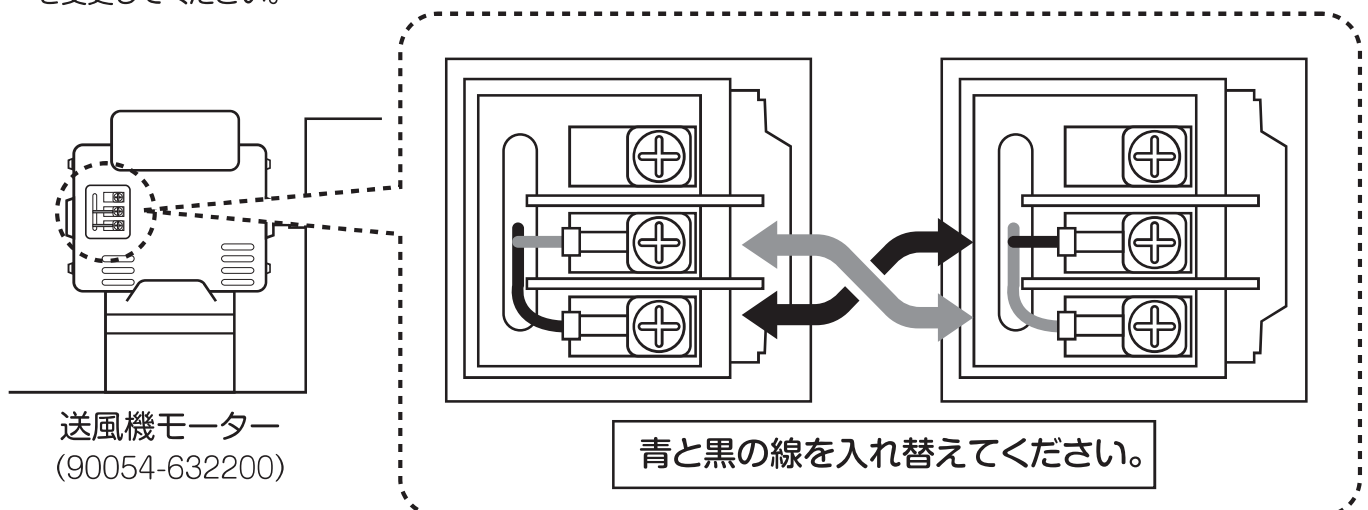


図-17

■モーターの回転方向が逆の場合

弊社オプション品の単相100Vモーター（90054-632200）をご使用の際にモーターが逆転する場合、図-18を参考に結線を変更してください。

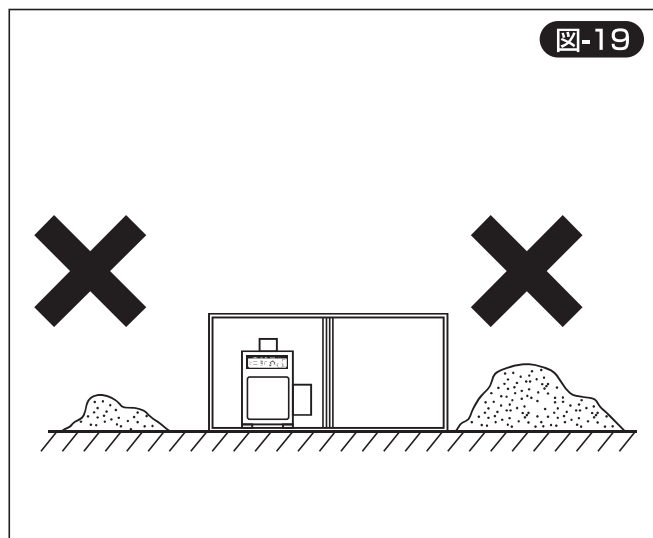
図-18



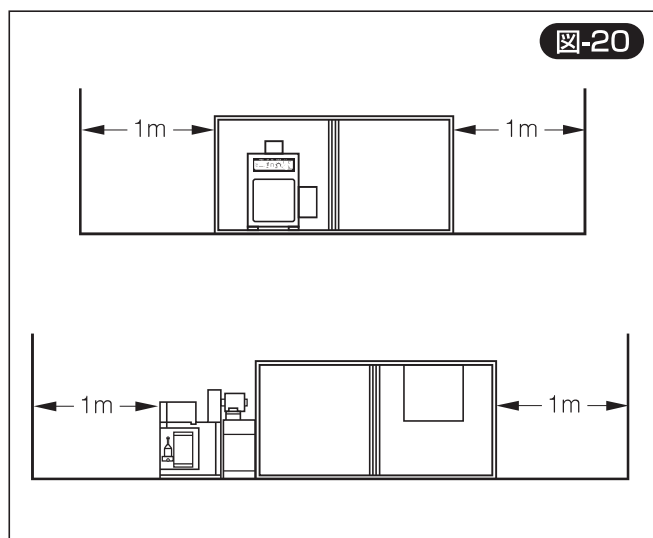
8. 火災予防上の注意

注意 無人運転を避け、ときどき運転状態を確認してください。

①燃えやすいものを、本機の近くに置かないでください。

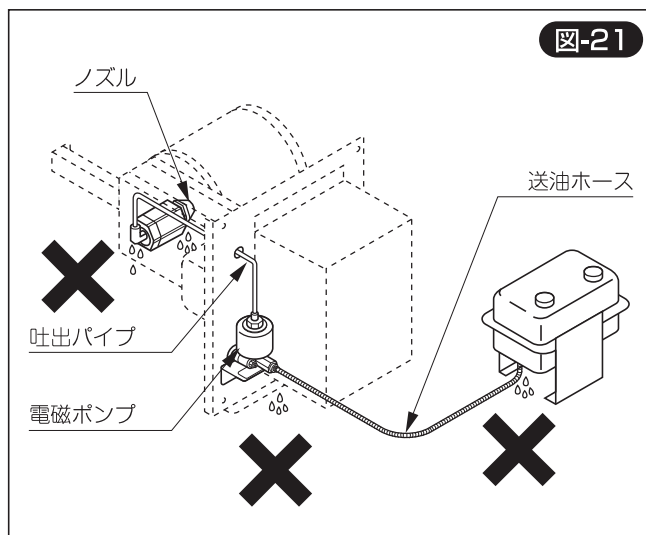


②本機は壁面より最低1m以上離してください。運転中、バーナー部へ可燃物が飛び込まないように注意してください。



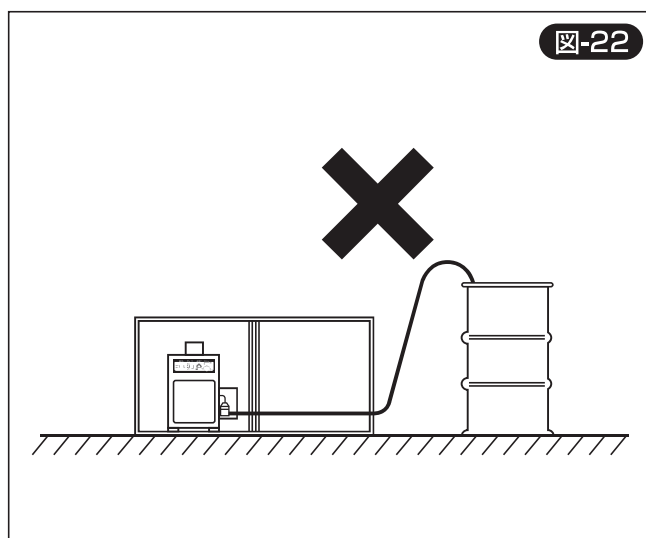
③送油ホース・ホース接続部（ニップル）からの油もれのないようにしてください。

配管後、タンクを動かすとゆるみの原因になりますので注意してください。



④燃料はドラム缶より直接とらないでください。消防法で禁止されています。

付属のタンクより大きくしたい場合には60ℓ、95ℓのタンク（別売）をご利用ください。



⑤換気は十分に行い、密閉した部屋では絶対に使用しないでください。

9. 保守と点検

機械を長もちさせるために、乾燥が終わりましたら手入れをしてください。

注意 安全のため作業の前に必ず電源コードをはずしてください。

(1) 送風機 (FH-330B) の点検

- ①各部の締付けと回転部の点検をしてください。
- ②Vベルトの張具合は、モーター上下動ナットで行います。
- ③Vベルトの張具合は、真中を指で軽く押して10～15 mmへこむ程度が適正です。

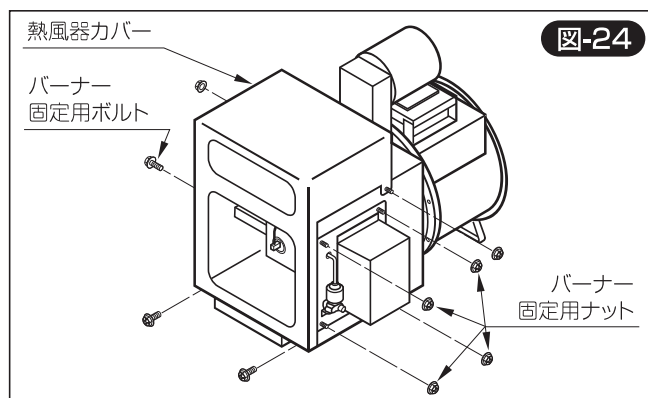
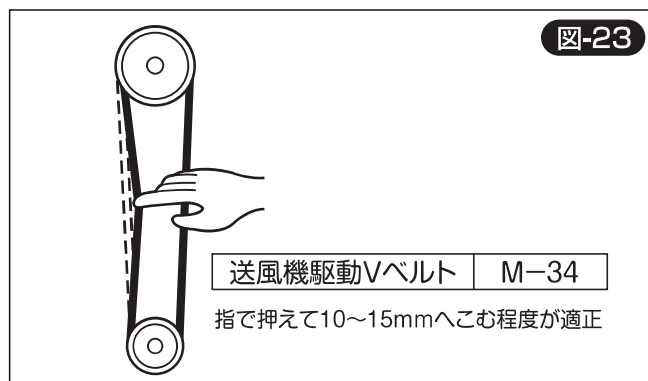
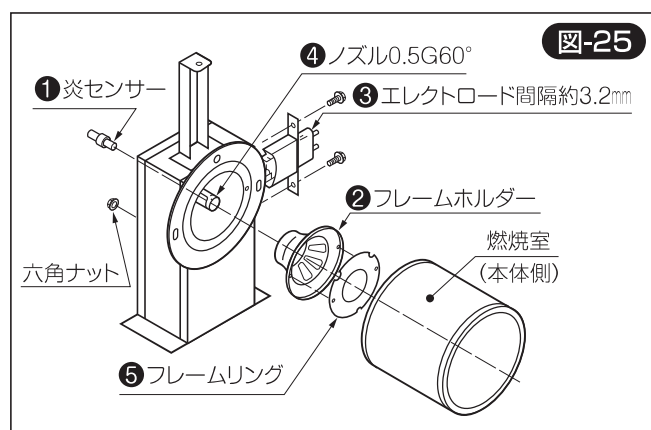
(2) バーナー (B-33G2) の点検・掃除

①分解の手順

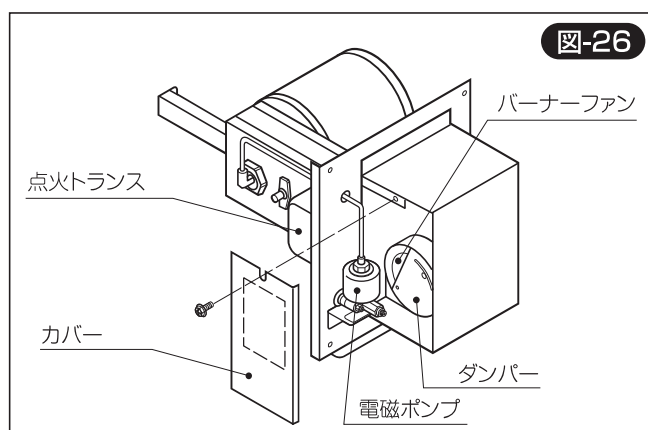
- ①熱風器カバーをはずす。
- ②バーナー固定用のナット・ボルトをはずす。

②掃除箇所

- ①燃焼部のカーボン(すす)やホコリを取除いてください。
 - 1.炎センサーを引抜いて先端部分を掃除する。
 - 2.フレームホルダーの内外をやわらかい布でふく。
 - 3.エレクトロードの先端部の掃除をする。



- ②バーナーファン部のホコリを取除いてください。
 - 1.カバーをはずす。
 - 2.バーナーファンの曲面部のホコリを掃除ブラシで取る。
- 〈注〉組付けの際、ダンパー開度は必ず元の位置に合わせてください。



◆純正部品一覧

NO.	品 名	品 番
1	エレクトロード	00074-207057
2	点火トランス	01046-207018
3	炎センサー	01115-110015
4	ノズル 0.5G	10604-201004
5	電磁ポンプ	10604-101010
6	Vベルト M-34	90051-010034

10. 便利な別売部品(オプション)

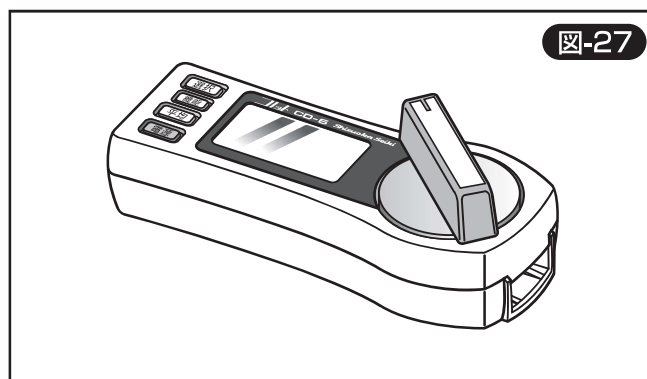
(1) 三相200V電源装置 (DT-200)

三相200Vの電源を使用する場合にお使いください。



(2) 穀物水分計 (CD-6)

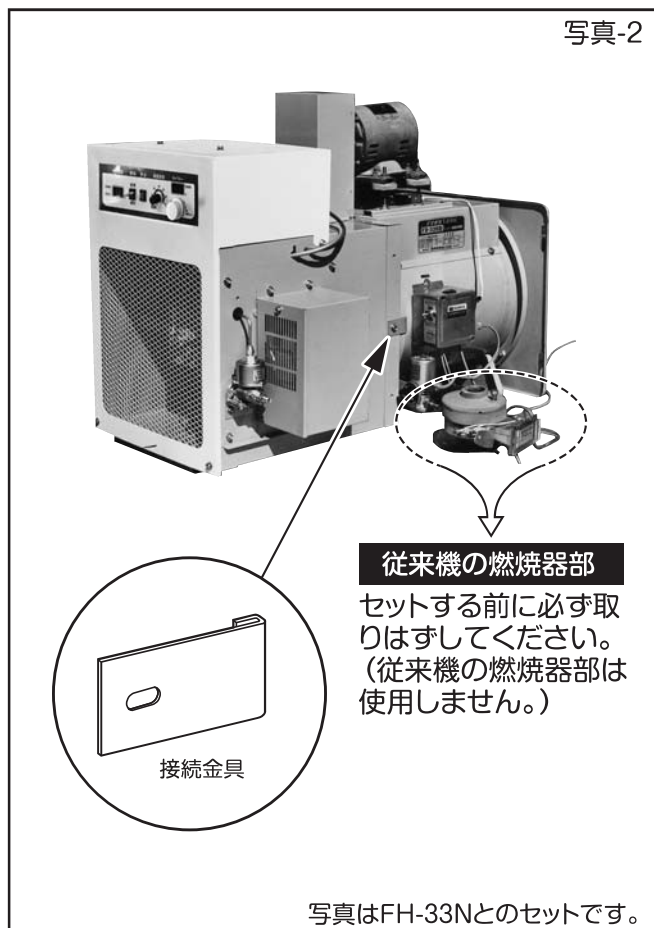
水分の測定にお使いください。



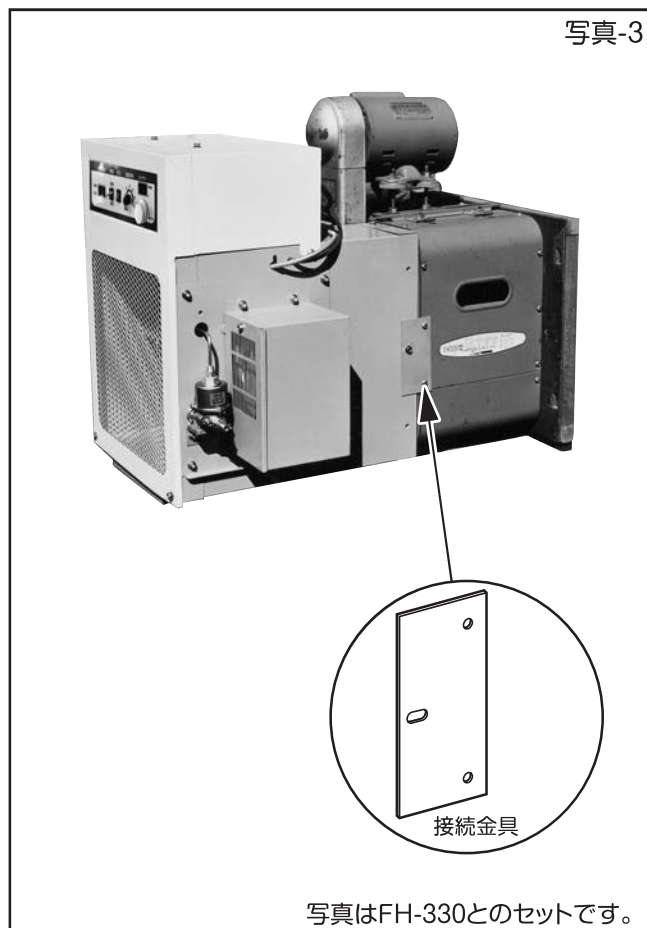
11. 従来機種との組合せ

バーナー (B-33G2) と弊社の従来機種FB-33・33F・33N、FH-330・330Aとセットして使用することが可能です。専用の接続金具 (付属品) を使用してセットしてください。

FB-33N、FH-330A (丸型) にセット



FB-33・33F、FH-330 (角型) にセット



12. 故障とその処置

注意 点検作業をする時は元電源のコンセントから電源プラグをはずしてください。

(1) 安全装置のはたらきと定格

安全装置には下表のようなはたらきがあります。機械に不具合が発生した場合は、下表を参考にして機械を点検してください。

安全装置	はたらき	定格	機械の状態	ページ・図
タイマー	設定した時間が経過するとバーナー・送風機を停止する。	最大24時間設定	全停止	P-7 図-8
サーマルリレー	送風機モーターが過負荷になると作動する。サーマルリレー設定値は0.25kWのモーターに合わせてあります。（使用モーターの定格電流値にサーマルリレー設定値を合わせてください。）	設定値(工場出荷時) 50Hz：7.0A 60Hz：6.0A	全停止	P-18 表-2 図-29
電源ヒューズ	制御回路に過電流が流れると切れる。（トランス、電磁接触器、電磁ポンプ、点火トランスなどの故障）	2 A、250V	全停止 「電源」ランプ消灯	P-18 表-4 図-30
サーモスタット	バーナー付近が異常に過熱すると作動する。一度作動すると復帰に10分位かかる。	接点「開」で作動 作動温度：85℃	バーナー停止 (E1表示)	P-18 図-28
感震器	地震などの揺れを検知すると作動。電磁ポンプを停止する。	接点「開」で作動	バーナー停止 (E1表示)	
風圧スイッチ	送風機の風量が減ると作動し、電磁ポンプの電源を切る。	接点「開」で作動	バーナー停止 「失火」ランプ点灯	
炎センサー	バーナーの炎の有無を検知する。		(E2、E3、E4表示)	P-12 図-25

〈注〉1. 「失火」ランプ

乾燥中に失火の状態が14秒以上続くと、「失火」ランプが点灯し電磁ポンプの電源を切ります。この場合は、17ページ(5)を参照してバーナー部を点検してください。

2. コネクター抜けや断線、接触不良の場合でも回路はセンサー作動として受けつけますので各部を点検してください。

3. 「失火」ランプの点灯とデジタル表示

「失火」ランプが点灯した場合、デジタル表示(熱風温度)が異常の内容によって変わります。

デジタル表示(熱風温度)	異常の内容	「失火」ランプ
E1	感震器、サーモスタット作動	点灯しない。(送風機運転継続)
E2	失火回路異常、外光	点灯する。
E3	初回失火	点灯する。
E4	乾燥中失火	点灯する。
E5	着火遅れ	点灯しない。(運転継続)

(2) 乾燥機のデジタル表示 (熱風温度) が L H E7 となる場合

デジタル表示 (熱風温度)	理 由 又 は 状 況	確 認 方 法 と 処 置
L の点滅	熱風温度センサーが断線状態 (150kΩ以上) となり、温度制御ができない。	●熱風温度センサーの故障。 抵抗値をテスターで確認する。
H の点滅	熱風温度センサーがショート状態 (3kΩ以下) となり、温度制御ができない。	●回路基板の故障。
E7 の点灯	設定温度に対し、5℃以上高い状態が5分間続いたとき、異常高温と判断して、燃料停止となる。	●熱風温度センサーの故障。 抵抗値をテスターで確認する。 ●回路基板の故障。
	設定温度が外気温度より5℃以上低く設定されたとき。	この場合は故障ではない。 温度設定を外気温度より高くする。 バーナーを停止させるときは、温度設定ツマミを消火位置にする。

電気・電子部品取扱い上の注意点

- 1.きれいな手で部品を扱ってください。水や油、ホコリが付着しますとショート、漏電、接触不良、腐食等により部品不良が発生する場合があります。
2. 部品を丁寧に扱ってください。投げたり落としたりしますと、部品の損傷・破壊につながります。
3. バーナー制御基板、タイマー基板を扱う際には、直接ICのピンに手でふれないでください。静電気によりICが破壊され思わぬトラブルになることがあります。
- 4.バーナー制御基板に、みだりにテスター棒を当てないでください。素子によっては、電氣的に破壊されるものもあります。

- 5.制御系のチェックをする場合には、特に必要でない限り電源を切って行ってください。通電中にコネクタの抜き差しを行いますとトラブルにつながる場合があります。

熱風温度センサーの規格

温度 (℃)	抵抗値 (Ω)	故障判定
−10℃以下	150KΩ以上	断線故障
−5	105~128	正常な使用範囲
0	81~103	
5	65~ 78	
10	52~ 62	
15	42~ 50	
20	34~ 39	
25	28~ 32	
30	24~ 26	
35	19~ 22	
40	16~ 18	
50	11.1~12.8	
60	8.1~ 8.9	
70	6.0~ 6.5	
80	4.4~ 5.0	
90	3.3~ 3.7	
100℃以上	2.6KΩ以下	ショート故障

熱風温度センサーの抵抗値を測定する場合は、通風乾燥を10分以上行ってください。

熱風温度センサー部の温度は、ほぼ外気温度と一致します。

(3) 電気関係

故障のようす	原 因	処 置	ページ
漏電ブレーカーが作動する。	1. アースをとっていない。(切れている)	アースをしっかりとってください。 元電源のアース線を確認してください。	P-6 図-4
	2. 誤配線。	元電源(柱、壁)の配線を確認してください。	
送風機がまわらない。	1. Vベルトがゆるんだり、切れている。	Vベルトの張りを点検し調整してください。	P-12 図-23
	2. 電圧降下。	電力会社へ連絡してください。 100V電源90V以下使用不能	P-5 (1)
	3. サーマルリレー作動。	サーマルリレーは、1～2分で自動復帰します。 サーマルリレーの働いた原因を取り除いてから運転してください。	P-18 図-29
	4. ヒューズが切れている。	ヒューズが切れた原因を取除いてからヒューズ(2A)を交換してください。	P-18 図-30

(4) 乾燥関係(籾乾燥時)

故障のようす	原 因	処 置	ページ
乾燥時間が長くなりすぎる。	1. 排気が室内にこもりバーナーに吸引されている。	換気をしてください。	P-5 図-2
	2. 夜間湿った空気を吸いすぎている。	湿度の高い夜間運転は早目に打ち切り、翌日仕上げるようにしてください。	P-9 表-1 注2
	3. 送風機の回転が落ちている。	駆動Vベルトの確認。電圧低下の場合は、電力会社へ連絡。	P-12 図-23
	4. 乾燥前の水分が高すぎる。	適期刈取りを励行してください。	
過乾燥になる。	1. 水分ムラが多い。	水分差が極端に多いとき(3～5%以上の差)は分けて乾燥してください。	
	2. 未熟粒・青米が多い。		
水分過多になる。	1. 水分ムラが多い。	水分差が極端に多いときは分けて乾燥してください。	
	2. 未熟米が多く、乾燥後水分が戻った。	乾燥後の貯蔵を長期間しないてください。	
胴割米 砕 米 } が多い。	1. 乾燥の前に脱ぶ(皮のむけた)、半脱ぶが多い。	刈取時期と脱穀機の回転に注意し、半脱ぶ米はなるべく低温でゆっくり乾燥してください。	P-9 表-1 注1
	2. 熱風温度が高すぎる。	熱風温度に注意してください。	P-9 表-1
	3. 乾燥後の処置が悪い。	乾燥終了後、急に冷やしたり湿気を当てることはさけてください。	P-9 (2)
	4. 過乾燥。	乾燥中に時々水分を測定してください。	
	5. 収穫時期が遅れた。	低温でゆっくり乾燥してください。	P-9 注1
タイマー停止しない。	1. タイマー基板の故障。	タイマー基板を交換してください。	
タイマー表示が出ない。			

(5) バーナー関係 (「失火」ランプ点灯) [E1・E2・E3・E4・E5]

故障のようす	原 因	処 置	ページ
点火しない。	1.燃料切れ。	燃料補給。	P-6 (4) 図-7
	2.フィルターのつまり。 継手のゆるみ。	フィルターのつまり、送油ホースのナットのゆるみ等を確認してください。	
	3.点火スパークがとんでいない。	点火トランスのコネクターの確認。エレクトロードの掃除および間隔 (電極間3.2mm) を点検してください。	P-12 図-25
	4.点火トランスの不良	点火トランスを交換してください。	P-12 図-26
	5.電磁ポンプの不良。	電磁ポンプを交換してください。	
	6.バーナー制御基板の故障。	バーナー制御基板を交換してください。	P-12 図-25
	7.ノズルのつまり。	ノズルを交換してください。	
乾燥途中で火が消える。	1.燃料切れ。	燃料補給。	
	2.各部コネクターの接触不良。	各部コネクターがしっかり差込まれているか確認してください。	P-6 図-5
	3.フィルターのつまり。 継手のゆるみ。	フィルターのつまり、送油ホースのナットのゆるみ等を確認してください。	P-6 図-7
	4.カーボン (すす) 付着。	燃焼器、特にノズル先端、フレームホルダー部分、炎センサー採光口付近、パイプの中のカーボン (すす) の掃除をしてください。	P-12 図-25
	5.炎センサーのよごれ。	炎センサーを抜き、先端部分およびパイプ内のホコリを掃除してください。	
	6.サーモスタットの作動 (失火ランプはつきません。)	送風機駆動ベルトの確認をしてください。	P-12 図-23
	7.ノズルのつまり。	ノズルを交換してください。	P-12 図-25
電磁ポンプが作動しない。 振動がない 燃料が流れない	1.風圧スイッチが作動。	風圧スイッチおよびコネクターの差込みを確認してください。	P-18 図-28
		送風機駆動Vベルトのゆるみを確認してください。乾燥室に穀物を積みすぎているか確認してください。	P-12 図-23
		モーターの回転方向を確認してください。回転方向が逆の場合、モーター側で結線を変えてください。	P-10 図-18
	2.電磁ポンプの差込みプラグの抜け又は抜けかかり。	コネクターにしっかり差込んでください。	P-12 図-26
	3.電磁ポンプの不良。	電磁ポンプを交換してください。	
電氣的故障でない場合の電磁ポンプ吸引不良。 (ポンプに手をふれると振動がある)	1.フィルターが目づまり。	フィルターを交換してください。	P-6 図-7
	2.パイプの継手がゆるみ空気がはいる。	継手部をしっかりと締付けてください。	
	3.パイプ内部に空気がたまっている。	点火動作を数回くり返してください。	P-8 注2
異臭がする。	1.すのこ面の吹き抜けなどで乾燥する風が多い。	むしろ等で乾燥する風の量を調整する。 バーナーファンのダンパー開度を調整する。	P-10 図-17 P-12 図-26
	2.ノズルのつまり。	ノズルを交換してください。	P-12 図-25
	3.電磁ポンプの不良。	電磁ポンプを交換してください。	P-12 図-26
	4.点火スパークの飛びが悪い。	エレクトロードの掃除および間隔 (電極間3.2mm) を点検してください。	P-12 図-25

13. 各部の接続と定格

■モーターとセンサー類の接続図

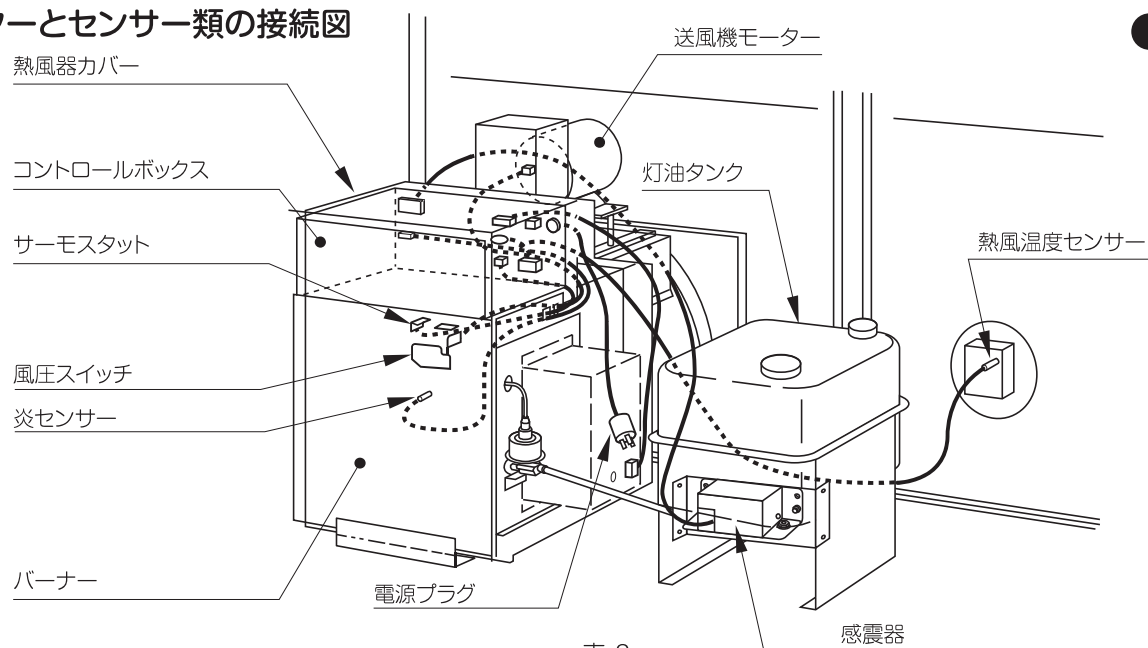
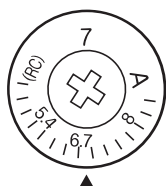


図-28

表-2

サーマルリレー電流設定値



50Hz	7.0A
60Hz	6.0A

※工場出荷時に0.25kW用にセットしています。
 ※オプション品以外のモーターを使う場合は、そのモーターの定格電流+0.5~1.0Aに設定してください。

表-3

モーターの定格 (FH-330B)

送風機モーター	0.2~0.4kW
---------	-----------

※モーターは別売です。

表-4

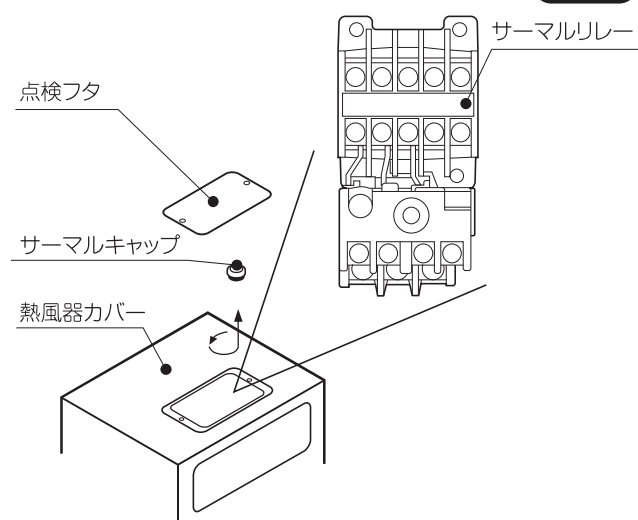
ヒューズ定格

電源ヒューズ	2A・250V
--------	---------

■サーマルリレーの復帰

サーマルリレーは、1~2分で自動復帰します。

図-29

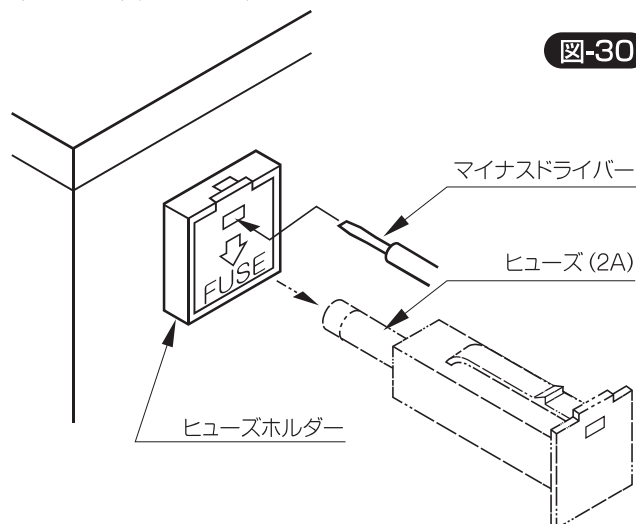


■電源ヒューズの交換

熱風器カバーをはずして行います。

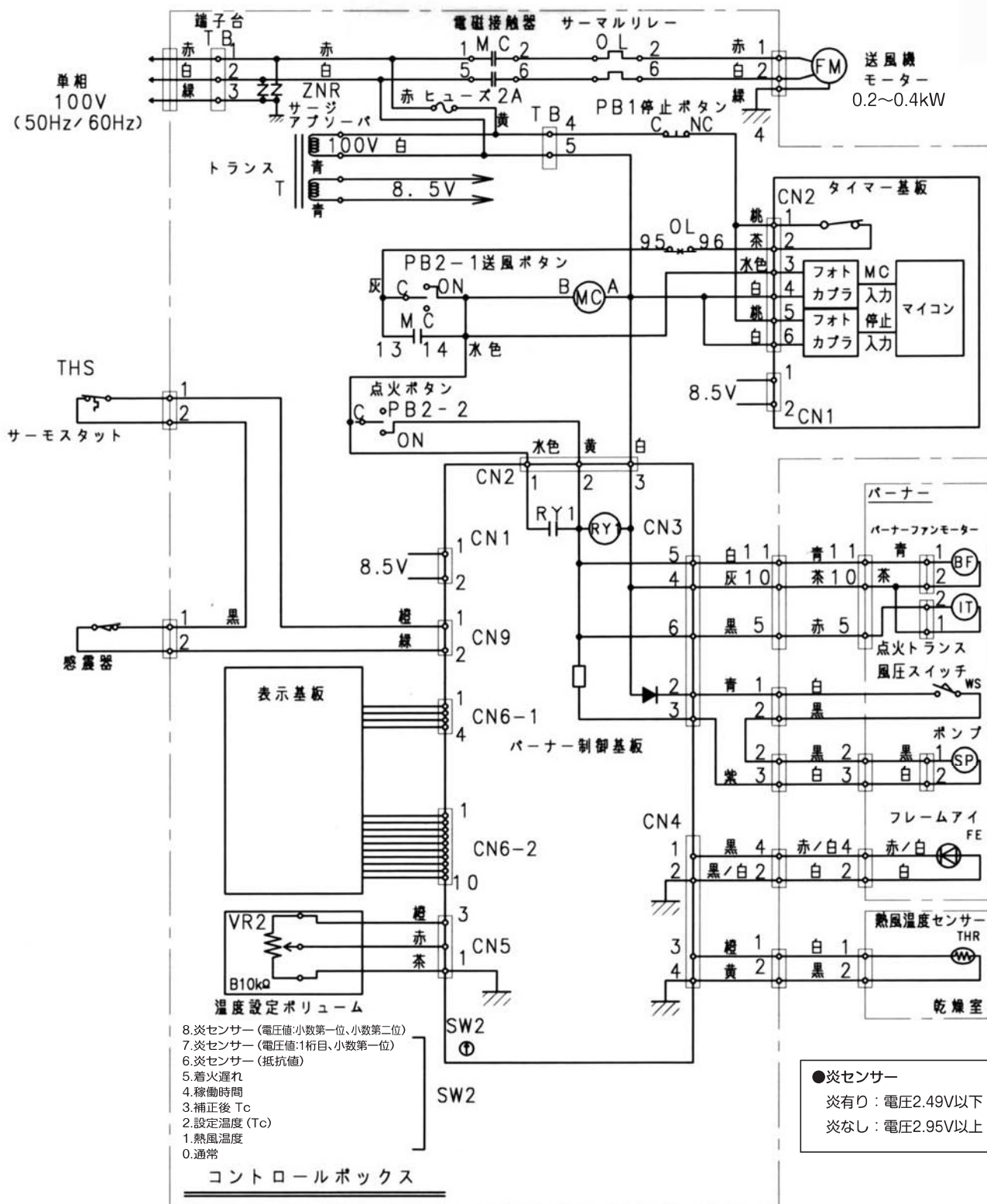
ヒューズホルダーの角穴へ小さなマイナスドライバーを差し、矢印方向に押し、ヒューズが出てきます。

図-30



14.回路図

図-31



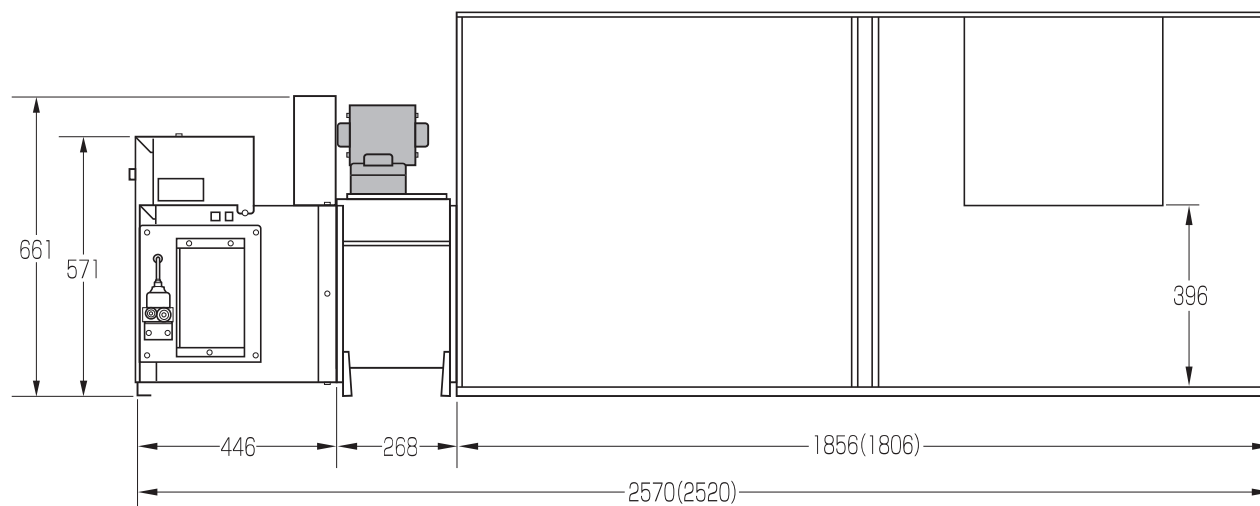
15. 据付寸法図

機体寸法

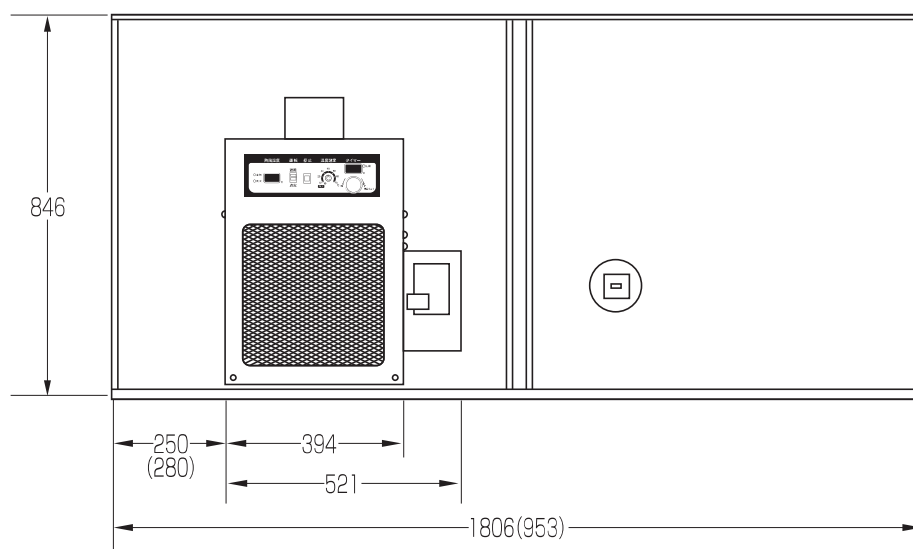
図-32

単位:mm

〈横から見たところ〉



〈前から見たところ〉



※図はNBG2セット(B-33G2+FH-330B+KSS-10A)です。

※モーターは別売です。

()内の数字は平面型乾燥室(KSS-5A)の寸法です。

保証の限定

- この製品は万全の品質管理と検査を経てお届けしたものです。
万一、正常な使用状態で故障した場合には、お買上げ日より1年間無料で修理いたします。
ただし、次のような場合は保証期間中でも有料修理になります。
- (イ) 誤ってご使用になった場合および不当な修理・改装による損傷および故障。
 - (ロ) 移転等による輸送上の損傷および故障。
 - (ハ) 火災・地震・風水害などの天災および公害・異常電圧・指定外の使用電源（電圧）や変質灯油、不純灯油のご使用による損傷および故障。
 - (ニ) 弊社純正部品以外のご使用による損傷および故障。
 - (ホ) 保証書のご提示がない場合。
 - (ヘ) 保証書の指定事項の未記入あるいは文字を訂正された場合。
 - (ト) 使用損耗や経年変化により発生する現象。
- 製品以外の責（製品の使用又は使用できなかったことによる二次的損害）については保証いたしかねます。

部品の供給年限について

- この製品の補修部品の供給年限（期間）は、製造打切り後12年です。
ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合があります。
- 補修用部品の供給は、原則的に上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

修理・有償点検履歴控

- 1年に1度、あるいは500時間毎に、バーナーの点検、掃除を購入先にご依頼ください。
- 修理や有償点検をお受けになった場合は、その内容を点検者に記入してもらってください。

①修理履歴控

月 日	内 容	所要時間	確認印

②有償点検履歴控

月 日	内 容	所要時間	確認印

◎製品の修理・お取扱い・お手入れについてのご相談ならびにご依頼は、
お買い上げの販売店もしくは最寄りの弊社営業所にお申し付けください。

静岡製機株式会社

北海道営業所	〒007-0804 札幌市東区東苗穂4条3丁目4番12号	TEL.(011) 781-2234	FAX.(011) 780-2273
東北営業所	〒989-6136 宮城県大崎市古川穂波3丁目1番14号	TEL.(0229) 23-7210	FAX.(0229) 21-1330
新潟営業所	〒950-0923 新潟県新潟市中央区姥ヶ山1丁目5番30号	TEL.(025) 287-1110	FAX.(025) 257-1197
関東営業所	〒302-0017 茨城県取手市桑原1424-1	TEL.(0297) 73-3530	FAX.(0297) 70-1137
中部営業所	〒437-8601 静岡県袋井市山名町4-1	TEL.(0538) 43-2251	FAX.(0538) 45-0310
北陸営業所	〒920-0365 石川県金沢市神野町東52	TEL.(076) 249-6177	FAX.(076) 240-9333
関西営業所	〒661-0032 兵庫県尼崎市武庫之荘東2丁目10-8	TEL.(06) 6432-7890	FAX.(06) 6434-2184
中四国営業所	〒700-0975 岡山県岡山市今2丁目8-12	TEL.(086) 244-4123	FAX.(086) 244-9300
九州営業所	〒835-0004 福岡県みやま市瀬高町山門1841-1	TEL.(0944) 88-9793	FAX.(0944) 88-9794
営業本部	〒437-1121 静岡県袋井市諸井1300	TEL.(0538) 23-2822	FAX.(0538) 23-2890

ホームページアドレス <http://www.shizuoka-seiki.co.jp/>

10605-201001A
Y1802